Aus der Universitäts-Frauenklinik in Hamburg
Dir.: Prof. Dr. Th. Heynemann

# Ergebnisse der erweiterten geburtshilflichen Landesstatistik Hamburg im 1. Halbjahr 1937

DISSERTATION

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
der Medizinischen Fakultät
der Hansischen Universität Hamburg

vorgelegt von

CHARLOTTE LI
aus Tsingtau

Hamburg 1939

Berichterstatter: Prof. Dr. Heynemann

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Hansischen Universität Hamburg

Dissertationsdruck A. Preilipper, Hamburg 11, Admiralitätsstr. 16, Ruf: 36 30 89.

## Einleitung

Seit dem 1. Januar 1932 sind in Hamburg ausführliche Geburtsbescheinigungen eingeführt worden. Diese Bescheinigungen dienen dazu, eine erweiterte geburtshilfliche Landesstatistik zu schaffen, auf Grund deren ein Überblick über den derzeitigen Stand der Geburtshilfe und ihrer Leistungen erlangt werden kann. Die große Bedeutung einer solchen geburtshilflichen Landesstatistik, ihre Vorzüge, aber auch die ihr noch anhaftenden Mängel sind in ausführlicher Weise in der Arbeit von Th. Heynemann „Ergebnisse und Lehren der erweiterten geburtshilflichen Landesstatistik Hamburgs" erörtert worden.

Meine Arbeit stellt eine Fortsetzung und Erweiterung seiner Ausführungen dar. Als erstes gibt sie einen Überblick über die Gesamtsumme der Geburten mit dem Anteil der verschiedenen Kindeslagen, der Früh- und Totgeburten des 1. Halbjahres 1937. In einem nicht gerade geringen Prozentsatz der Entbindungen ist die Art der Kindeslage unbekannt. Es befinden sich unter diesen einige Fälle, in denen die Geburt entweder ohne Arzt oder Hebamme abgelaufen ist oder in denen es sich um kriminelle Fälle gehandelt hat. Abgesehen von diesen Fällen, kann man sich jedoch bei einem Teil der Geburtsbescheinigungen des Eindrucks nicht erwehren, daß Unachtsamkeit, sei es von seiten des Arztes, der Hebamme oder des Personals, dem die Betreuung und gewissenhafte Ausfüllung dieser Bescheinigungen obliegt, die Ursache der unvollständigen Ausfüllung der Geburtsbescheinigungen darstellt. Dies ist insofern bedauerlich, als sich hieraus Fehlerquellen ergeben, die bei der Aufstellung der geburtshilflichen Statistik keine absolut genauen Resultate zulassen. Allerdings dürfte es bei dem Umfang des Materials praktisch kaum von Bedeutung sein. Es sei noch erwähnt, daß nichts unterlassen ist, um die soeben beschriebenen Fehlerquellen nach Möglichkeit auszuschalten und auf das kleinste Maß zu beschränken. Bei manchen Entbindungen hat sich dies durch Befragen der in Betracht kommenden Ärzte und Kliniken erreichen lassen.

Die Geburtsbescheinigungen bauen sich auf der Verpflichtung der standesamtlichen Meldung aller Neugeborenen auf. Da sich diese Verpflichtung aber nur auf die Meldung der Neugeborenen mit einer Länge von 35 cm und darüber erstreckt, so werden auch durch die Geburtsbescheinigungen nur diese Neugeborenen erfaßt. Der große Teil der Fehlgeburten findet also keine Berücksichtigung. Vom geburtshilflichen Standpunkt aus sind Fehlgeburten anders zu beurteilen. Ihr Fehlen

stellt daher zwar eine unangenehme Lücke dar, beeinträchtigt aber nicht die Geltung der Schlußfolgerungen, die in geburtshilflicher Hinsicht aus den Geburtsbescheinigungen gezogen werden.

Durch die Geburtsbescheinigungen miterfaßt werden die Frühgeburten. Aber auch deren Bedeutung ist in geburtshilflicher Hinsicht in vielen Punkten eine andere als die der rechtzeitig geborenen. Für viele Aufstellungen ist daher auch eine Abtrennung der Frühgeburten erforderlich. Will man vergleichbare und damit brauchbare Statistiken gewinnen, so muß eine Abtrennung überall nach den gleichen Gesichtspunkten erfolgen. Für geburtshilfliche Zwecke ist dabei von ausschlaggebender Bedeutung das Gewicht, daher findet die Abtrennung nach diesem Gesichtspunkte statt, obwohl an und für sich die Länge hierfür zuverlässigere Ergebnisse gäbe. Als Grenze ist durch Übereinkommen das Gewicht von 2500 g dafür festgestellt. Daher werde auch ich nach diesem Grundsatz vorgehen.

## Die Häufigkeit der verschiedenen Kindeslagen, der Tot- und Frühgeburten.

Im Hamburger Staatsgebiet wurden im 1. Halbjahr 1937 bei 10 787 Geburten 10 928 Kinder geboren. Darunter befanden sich 272 Zwillings- und 9 Drillingskinder.

Es waren 577 Frühgeburten = 5,2% und 206 Totgeburten = 1,8% zu verzeichnen.

Tabelle 1 zeigt die Lage der Kinder unter der Geburt an.

*Tabelle 1.*

| Kindeslagen | Anzahl | Totgeborene | Frühgeburten |
|---|---|---|---|
| Hinterhauptsl. | 10 032 | 128 | 441 |
| Beckenendl. | 480 | 30 | 89 |
| Vorderhauptsl. | 123 | 3 | 6 |
| Gesichtsl. | 36 | 2 | 2 |
| Stirnl. | 12 | 1 | 2 |
| Querl. | 44 | 10 | 13 |
| Lage? | 201 | 32 | 24 |
| Gesamtzahl | 10 928 | 206 | 577 |

### *Beckenendlagen*

Von den 10 928 Kindern sind 480 = 4,4% in Beckenendlage geboren. Die Zahl von 30 = 6,2% Totgeburten zeigt, daß die Mortalität bei der Beckenendlage immer noch eine sehr hohe ist, besonders im Vergleich zur Gesamtmortalität, die nur 1,8% beträgt. Gleichfalls scheint der Anteil der Frühgeburten mit 577 = 5,2% sehr hoch zu sein. In den Jahren

1932—35 sind allerdings bei Beckenendlagen 26% Frühgeburten verzeichnet und der Anteil mit 19% im 1. Halbjahr 1937 könnte als eine Besserung angesehen werden. Dabei muß jedoch berücksichtigt werden, daß die hier behandelten Zahlen sich lediglich auf ein halbes Jahr beziehen und daher nur mit Vorbehalt zum Vergleich herangezogen werden können. Über den Geburtsverlauf bei Beckenendlage ist zu berichten, daß

in 178 Fällen Manualhilfe
in 127 Fällen Extraktion bei Beckenendlage
in 47 Fällen Extraktion bei Beckenendlage, Steiß n. i. d. Scheide
in 1 Fall Steißzange
in 7 Fällen Herabholen des Fußes
in 12 Fällen Sektio abdominalis
in 2 Fällen Sektio vaginalis ausgeführt ist
in 6 Fällen ist Spontangeburt erfolgt
in 97 Fällen fehlen jegliche Angaben über den Geburtsverlauf auf den Bescheinigungen.

Die Indikationen, die zu den verschiedenen geburtshilflichen Eingriffen geführt haben, sind in den meisten Fällen derartig ungenügend angegeben, daß sich deren Aufzählung kaum lohnen dürfte. Der Vollständigkeit halber seien die Indikationen jedoch erwähnt.

in 23 Fällen „Siehe Lage des Kindes"
in 3 Fällen Wehenschwäche
in 4 Fällen Drohende Asphyxie des Kindes
in 2 Fällen Vorliegen des Fußes und der Nabelschnur
in 1 Fall Blutungen vor der Geburt, Erstgebärde, Eklampsie, schlechte kindliche Herztöne, Absterben des Kindes und Hydrozephalus.

Ein mütterlicher Todesfall hat sich bei den Beckenendlagen nicht ereignet.

Daneben sind 30 kindliche Todesfälle vorgekommen. In Tabelle II wird ein Überblick über die Verteilung der kindlichen Todesfälle auf die verschiedenen Entbindungsarten gegeben.

*Tabelle 2*

| Entbindungsart | Anzahl | kindl. Mortalität |
|---|---|---|
| Manualhilfe | 178 | 7 |
| Extraktion bei Beckenendl. ohne nähere Angaben | 127 | 6 |
| Extraktion bei Beckenendl. Steiß noch in der Scheide | 47 | 2 |
| Steißzange | 1 | 1 |
| Sektio abdominalis | 12 | 1 |
| Spontan | 6 | 2 |
| Ohne Angaben der Entbindungsart | 97 | 11 |

Unter diesen Todesfällen befanden sich 12 reife und 18 unreife Kinder. Von den 12 reifen Kindern starben 11 Kinder unter und 1 Kind vor der Geburt. Letzteres ist mazeriert gewesen. Die 12 reifen Kinder verteilen sich folgendermaßen auf die verschiedenen Entbindungsarten:

1. *Manualhilfe:* 6 tote Kinder.
   Die Todesursachen sind gewesen:
   1mal Asphyxie
   1mal Gehirnblutung
   1mal Mazeration
   3mal waren keine näheren Angaben auf den Geburtsbescheinigungen.
2. *Extraktion bei Beckenanlage:* 1 totes Kind.
   Eine Todesursache war auf der Geburtsbescheinigung nicht angegeben.
3. *Extraktion bei Beckenendlage, Steiß n. i. d. Scheide:* 1 totes Kind.
4. *Steißzange:* 1 totes Kind.
5. *Ohne nähere Angaben der Entbindung:* 2 tote Kinder.
   Die Ursache ist in beiden Fällen eine Nabelschnurkompression.
6. *Sektio abdominalis:* 1 totes Kind.
   Es hatte sich um einen Hydroenzephalus gehandelt, der während der Geburt abgestorben ist.

Tabelle III zeigt die bereinigte kindliche Mortalität, aufgestellt nach den Entbindungsarten.

*Tabelle 3*

| Entbindungsart | Anzahl | Bereinigte kindl. Mortalität |
|---|---|---|
| Manualhilfe | 178 | 6 = 3,3% |
| Extraktion bei Beckenendl. ohne nähere Angaben | 127 | 1 = 0,7% |
| Extraktion bei Beckenendl. Steiß noch in der Scheide | 47 | 1 = 2,1% |
| Steißzange | 1 | 1 = 100 % |
| Sektio abdominalis | 12 | 1 = 8,3% |
| Ohne Angaben der Entbindungsart | 97 | 2 = 2,1% |

## Zangenoperation

Von 10 928 Geborenen sind 257 durch eine Zangenoperation entbunden. Das sind 2,3%.

Von diesen Zangenoperationen sind 254 am vorangehendem und 3 am nachfolgenden Kopf angelegt. Ferner ist in 3 Fällen eine Incision des Muttermundes, in 1 Fall eine vaginale Sektio vorausgegangen. Außerdem ist eine hohe Zange nach vorherigem Wendungsversuch auf den Fuß ausgeführt worden.

19 Zangen sind am Kopf im Beckeneingang, 75 am Kopf in Beckenmitte und 155 am Kopf im Beckenausgang angelegt. Bei 8 Zangenoperationen ist keine Angabe über den Stand des Kopfes gemacht.

Als Indikationen zu den Zangenoperationen sind auf den Geburtsbescheinigungen angegeben:

in 93 Fällen Stillstand der Geburt, Wehenschwäche
in 90 Fällen Nachlassen der kindl. Herztöne, kindl. Asphyxie
in 10 Fällen Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken
in 3 Fällen Rigide Weichteile

in 1 Fall Nabelschnurvorfall
in 1 Fall Gesichtslage, Kinn hinten
in 1 Fall Spondylolistesie
in 3 Fällen Präeklampsie
in 3 Fällen Eklampsie
in 2 Fällen Pneumothorax der Mutter
in 2 Fällen Gefahr der Uterusruptur bei alter Sektionarbe
in 2 Fällen Vitium cordis
in 1 Fall Kyphoskoliose
in 38 Fällen ist keine Angabe über die Indikation gemacht.

Die Zeiten, die zwischen Blasensprung und operativem Eingriff gelegen haben, sind gewesen:

| | | |
|---|---|---|
| Innerhalb der 1. Stunde | nach dem Blasensprung | 30mal |
| Zwischen der 1.— 6. Stunde | nach dem Blasensprung | 101mal |
| Zwischen der 6.—12. Stunde | nach dem Blasensprung | 49mal |
| Zwischen der 12.—24. Stunde | nach dem Blasensprung | 50mal |
| Zwischen der 24.—48. Stunde | nach dem Blasensprung | 5mal |
| Blasensprung nicht angegeben | | 22mal |

Bei den Zangengeburten sind 2 mütterliche Todesfälle vorgekommen, das sind 0,8%. Auch die beiden Kinder dieser Frauen sind unter der Geburt gestorben.

1. Zange in Beckenmitte wegen nicht Fortschreiten der Geburt. Tod durch Lungenembolie im Wochenbett.
2. Zange im Beckenausgang wegen schlechter kindlicher Herztöne. Tod durch Pyelonephritis, urogene Sepsis.

Die Zeit zwischen dem Blasensprung und der Zangenentbindung hat bei diesen 2 mütterlichen Todesfällen zwischen der 1.—6. Stunde nach dem Blasensprung gelegen.

Bei einer Bereinigung dieser Mortalität darf der 2. Todesfall (Urogene Sepsis) abgezogen werden. Die gereinigte mütterliche Mortalität beträgt also 1 = 0,4%.

Bei den Zangengeburten haben sich 17 kindliche Todesfälle = 6,6% ereignet. Sämtliche Kinder sind unter der Geburt gestorben. Es hat sich um 16 ausgetragene Kinder und um 1 Frühgeburt gehandelt. 2 kindliche Todesfälle haben sich bei Zange im Beckeneingang, 6 bei Zange in Beckenmitte, 9 bei Zange im Beckenausgang gehandelt. Die näheren Umstände der kindlichen Todesfälle sind:

Kopf im Beckeneingang

1. Nabelschnurabklemmung, schlechte kindliche Herztöne.
2. Primäre Wochenschwäche. Muttermundsincision.

Kopf in Beckenmitte

3. Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken. Schlechte kindliche Herztöne.
4. Stillstand der Geburt — Kind intrakranielle Blutungen.
5. Stillstand der Geburt.
6. Stillstand der Geburt bei übertragenem Kind.
7. Stillstand der Geburt bei engem Becken.
8. Lange Geburtsdauer.

9. Schlechte kindliche Herztöne.
10. Schlechte kindliche Herztöne.
11. Schlechte kindliche Herztöne bei tiefem Querstand.
12. Schlechte kindliche Herztöne — Kind intercerebrale Blutungen.
13. Schlechte kindliche Herztöne — Hydrozephalus und Spina bifida.
14. Lange Geburtsdauer — kindliche Asphyxie.
15. Nabelschnurvorfall.
16. Schlechte kindliche Herztöne — Kind Tentoriumriß (Frühgeburt).
17. Keine Indicationsangabe — Kind Hirnblutung.

Nach Ausschaltung des 13. und 16. Todesfalles (lebensunfähige Mißbildung und Frühgeburt unter 2500 fr) beträgt die bereinigte kindliche Mortalität 5,8%.

Tabelle 4 zeigt die bereinigte kindliche Mortalität in ihren Einzelheiten.

*Tabelle 4*

| Entbindungsart | Kindl. Mortalität |
|---|---|
| Kopf in Beckeneingang | 2 = 10,5% |
| Kopf in Beckenmitte | 6 = 8 % |
| Kopf in Beckenausgang | 7 = 4,5% |
| Gesamt | 15 = 5,8% |

*Innere Wendungen*

Es sind 44 innere Wendungen auf den Fuß ausgeführt = 0,4%. Die äußere Wendung auf den Kopf ist dagegen nur einmal vorgenommen. Den inneren Wendungen ist in 7 Fällen eine Metreuryse und in 2 Fällen eine Muttermundsincision vorausgegangen.

Die Indikationen zu den Wendungen sind:

15mal Querlage
3mal vorzeitiger Blasensprung
8mal Nabelschnurvorfall
3mal zweiter Zwilling (in 1 Fall eine Drillingsgeburt)
1mal plazenta prarvia
2mal Armvorfall
3mal Geburtsstillstand (davon 1mal mit Fieber unter der Geburt)
1mal Vorliegen kleiner Teile bei Gesichtslage
1mal Wehenschwäche bei Erschöpfung der Frau
1mal Asphyxie des Kindes
1mal enges Becken
1mal Präeklampsie
1mal Eklampsie
3mal ist keine Indikation auf den Geburtsbescheinigungen angegeben.

Die Zeiten, die zwischen dem Blasensprung und den inneren Wendungen gelegen haben, sind:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zwischen | 0— 1 Stunde | nach dem Blasensprung | 16 Wendungen |
| Zwischen | 1— 6 Stunden | nach dem Blasensprung | 10 Wendungen |
| Zwischen | 6—12 Stunden | nach dem Blasensprung | 8 Wendungen |
| Zwischen | 12—24 Stunden | nach dem Blasensprung | 5 Wendungen |
| über | 48 Stunden | nach dem Blasensprung | 1 Wendung |
| ohne Angaben | | | 4 Wendungen |

Bei den inneren Wendungen haben sich 3 mütterliche Todesfälle = 6,8% ereignet.

1. Innere Wendung wegen vorzeitigem Blasensprung bei Querlage. Austastung. Tod der 36jährigen Erstgebärenden durch Kreislaufschwäche.
2. Metreuryse und Wendung wegen Nabelschnurvorfall. Tod der Mutter durch Myodegeneratio cordis, Lungenoedem bei Nephropathie.
3. Innere Wendung wegen Querlage bei Plazenta praevia totalis. Manuelle Lösung der Plazenta. Tod der Mutter durch Anamie und Kreislaufschwäche.

Bei der Bereinigung der Statistik zählen nur der 1. und der 2. Fall. Es verbleibt somit eine gereinigte mütterliche Mortalität von 4,5%.

18 kindliche Todesfälle haben sich bei den inneren Wendungen zugetragen. Unter diesen 18 Totgeburten befinden sich 10 reife Kinder, von denen 1 aber bereits vor Beginn der Geburt abgestorben ist.

Die näheren Umstände bei den kindlichen Todesfällen sind:

1. Plazenta praevia. Wendung.
2. Plazenta praevia. Wendung.
3. Plazenta praevia. Wendung. Kraniotomie des abgestorbenen Kindes.
4. Wendung wegen Querlage und Armvorfall.
6. Wendung wegen verschleppter Querlage und Armvorfall mit vorzeitigem Blasensprung.
7. Wendung wegen Nabelschnurvorfall. Kraniotomie des unter der Geburt abgestorbenen Kindes.
8. Wendung wegen Nabelschnurvorfall.
9. Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken. Fieber der Mutter und Stillstand der Geburt. Wendung und Perforation des kindl. Kopfes.
10. Enges Becken. Wendung und Kraniotomie des unter der Geburt verstorbenen Kindes.

Der 1.—3. kindliche Todesfall werden bei Bereinigung der Statistik ausgeschaltet. Die gereinigte kindliche Mortalität ist 15,9%.

## Metreuryse

Die Metreuryse ist bei 10 787 Kreissenden 12mal ausgeführt = 0,1%. Anschließend an die Metreuryse ist 7mal eine innere Wendung auf den Fuß, 1mal eine Extraktion am Steiß und 1mal eine Perforation des kindl. Kopfes ausgeführt.

Die Indikationen sind:

4mal Präeklampsie

3mal Vorzeitiger Blasensprung (davon bei 1 Fieber unter der Geburt und die 1. Querlage)

1mal Nabelschnurvorfall
2mal Plazenta prävia
1mal Abgestorbenes Kind (Mazeration).

Dabei hat sich ein mütterlicher Tod zugetragen: Metreuryse und innere Wendung wegen Nabelschnurvorfall. Tod der Mutter durch Myodedeneratio cordes, Lungenoedem bei Nephropathie.

6 kindliche Todesfälle haben sich ereignet. Davon sind 2 Kinder reif gewesen.

1. Metreuryse bei vorzeitigem Blasensprung, Plazenta praevia und primärer Wehenschwäche. Extraktion am Steiß.
2. Metreuryse bei Wehenschwäche und übertragenem Kind. Perforation des kindlichen Kopfes. Kind mazeriert.

Beide Todesfälle können bei Bereinigung der Statistik ebenfalls ausgeschaltet werden.

## Zerstückelnde Operationen.

Bei 10 787 Kreissenden mit 10 928 Kindern sind 17 stückelnde Operationen = 0,15% vorgenommen.

In 16 Fällen sind die Operationen an Kindern mit einem Geburtsgewicht über 2500 g vorgenommen und in einem Fall hat es sich um eine Frühgeburt gehandelt, an der die Embryotomie wegen verschleppter Querlage ausgeführt ist. Außer dieser Frühgeburt befinden sich unter den 17 Kindern 1 mazeriertes Kind und 2 Kinder mit schweren Mißbildungen (Hydrozephalus). Sämtliche Operationen haben bei bereits abgestorbenen Kindern stattgefunden.

Die näheren Umstände sind folgende:

1. Riesenkind, während langer Geburtsdauer abgestorben. Kraniotomie, Embryotomie.
2. Übertragenes Kind. Bei primärer Wehenschwäche Metreuryse. Perforation des kindlichen Kopfes. Kind mazeriert.
3. Enges Becken, Sektio abdominalis. Perforation des kindlichen Kopfes bei Hydrozephalus.
4. Enges Becken. Kind in Gesichtslage, vor Beginn der Wehen abgestorben. Kraniotomie.
5. Enges Becken. Kraniotomie, das Kind abgestorben.
6. Nabelschnurvorfall. Kind unter langer Geburtsdauer abgestorben. Wendung. Kraniotomie.
7. Nabeschnurvorfall. Kind tot. Wendung. Kraniotomie.
8. Nabelschnurvorfall. Geburtsstillstand. Kraniotomie.
9. Plazenta praevia. Wendung. Kraniotomie am abgestorbenen Kind.
10. Präeklampsie. Kraniotomie des bereits abgestorbenen Kindes.
11. Fieber der Mutter bei abgestorbenem Kind. Wehenschwäche und Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken. Perforation des kindlichen Kopfes, Wendung und Extraktion.
12. Sehr lange Geburtsdauer. Extraktion bei Beckenendlage. Kraniotomie. Hydrozephalus mit Spina bifida.
13. Kind während 5 Tage langer Geburtsdauer abgestorben. Kraniotomie.

14. Primäre Wehenschwäche. Kraniotomie, das Kind abgestorben.
15. Lange Geburtsdauer, Wehenschwäche, Fieber der Mutter unter der Geburt. Kraniotomie am abgestorbenen Kind. Austastung.
16. Lange Geburtsdauer, Fieber der Mutter. Kraniotomie am abgestorbenen Kind. Manuelle Lösung der Plazenta.
17. Verschleppte Querlage Frühgeburt. Embryotomie am abgestorbenen Kind.

Bei diesen 17 zerstückelnden Operationen haben sich 2 mütterliche Todesfälle ereignet.

1. Lange Geburtsdauer, Wehenschwäche, Fieber der Mutter unter der Geburt. Kraniotomie am abgestorbenen Kind. Austastung. Tod der Mutter durch Puerperalsepsis. (Nr. 15).
2. Lange Geburtsdauer, Fieber der Mutter. Kraniotomie am abgestorbenen Kind. Manuelle Lösung der Plazenta. Tod der Mutter durch Herzschwäche und Schwangerschaftstoxikose (Nr. 16).

Bei beiden Todesfällen hat bereits unter der Geburt Fieber geherrscht. Es ergibt sich eine Mortalität von 11,7%, die aber nicht der Operation zur Last fällt.

## Sektio vaginalis

Die vaginale Schnittentbindung ist nur 5mal ausgeführt, und zwar:

| | |
|---|---|
| bei Eklampsie | 1mal |
| bei Plazenta praevia | 2mal |
| bei vorzeitiger Plazentalösung mit normalem Sitz | 1mal |
| bei vorzeitigem Blasensprung | 1mal. |

Die Zeiten zwischen dem Blasensprung und den Operationen sind:

| | |
|---|---|
| zwischen 0.—1. Stunde nach dem Blasensprung | 3 Operat. |
| über 48 Stunden nach dem Blasensprung | 1 Operat. |
| ohne Zeitangabe des Blasensprungs | 1 Operat. |

Mütterliche und kindliche Todesfälle haben sich bei diesen 5 Operationen nicht ereignet.

## Sektio abdominalis

Die abdominale Schnittentbindung ist 155mal = 1,4% vorgenommen. Bei 4 Frauen ist wegen wiederholter Schnittentbindung die Tubensterilisation angeschlossen worden. Bei 2 Frauen ist im Anschluß an die Sektio der Uterus amputiert: 1mal wegen eines Uterus myomatosus und 1mal wegen einer Uterusruptur in einer alten Sektionsnarbe.

Die Indikationen, die zur Schnittentbindung Anlaß gegeben haben sind:

72mal Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken
6mal Drohende Uterusruptur
23mal Placenta praevia
13mal Vorzeitige Lösung der Placenta bei normalem Sitz
9mal Präeklampsie
7mal Eklampsie

1mal Querlage
1mal Primäre Wehenschwäche bei übertragener Schwangerschaft
1mal Geburtsunmöglichkeit bei Ventrafixation
1mal Großes Kind bei 1. vollständiger Fußlage
1mal Beckenendlage bei infantilem Becken
2mal Nephropathia gravidarum
1mal Wehenschwäche bei Uterus myomatosus (Uterusamputation)
1mal Status nach sehr enger Kolporrhaphie und Vaginofixur des Uterus
1mal Hinterscheitelbeineinstellung
5mal Vorzeitiger Blasensprung, primäre Wehenschwäche, davon 1mal auch Fieber unter der Geburt
2mal Akuter Herz- und Kreislaufkollaps
3mal Ohne Angabe auf den Geburtsbescheinigungen über die Indikationen.

Bei der abdominalen Schnittentbindung haben sich 6 mütterliche Todesfälle ereignet: Das sind 3,8%.

1. Vorzeitige Plazentalösung, Anaemia gravis — Sektio — Tod durch Anaemie, Kreislaufschwäche.
2. Plazenta praevia — Sektio — Tod durch Anaemie und Kreislaufinsuffizienz.
3. Eklampsie, akuter Herz- und Kreislaufkollaps — Sektio — Tod durch Eklampsie.
4. Eklampsie, Herz- und Kreislaufschwäche — Sektio — Tod durch Eklampsie.
5. Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken — Sektio — Tod durch putride Peritonitis.
6. Nephropathia gravidarum, Kreislaufschwäche — Sektio — Tod durch Kreislaufschwäche.

Bei einer Verteilung der mütterlichen Todesfälle auf die verschiedenen Zeiten zwischen Blasensprung und Operation ergibt sich folgendes Bild:

Operation vor dem Blasensprung (Fall 1, 3, 4 und 5). 4 tote Mütter auf 45 Operationen = 8,9%.
Operation zwischen 0—6 Stunden nach dem Blasensprung (Fall 2). 1 tote Mutter auf 61 Operationen = 1,6%.
Operation zwischen 6—12 Stunden nach dem Blasensprung (Fall 6). 1 tote Mutter auf 10 Operationen = 10%.

Der 1.—4. und der 6. Todesfall müssen bei der Bereinigung der Statistik ausgeschaltet werden. Die gereinigte mütterliche Mortalität beträgt demnach 0,64%.

Es sind 8 kindliche Todesfälle zu verzeichnen = 5,1%. Unter diesen 8 Todesfällen befinden sich 4 reife Totgeburten, die alle während der Geburt gestorben sind.

1. Plazenta praevia
2. Plazenta praevia
3. Vorzeitige Plazentalösung
4. Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken.

Der 1. bis 3. kindliche Todesfall wird bei der Bereinigung der Statistik ausgeschaltet. Die bereinigte kindliche Mortalität ist 0,64%.

## Manuelle Plazentalösung

Es sind 127 Plazenten = 1,17% manuell gelöst. Die Lösungen sind in 25 Fällen (= 20,6%) in der Wohnung und in 102 Fällen in Kliniken ausgeführt.

Die Indikationen sind gewesen in:

77 Fällen = 60,6% Verhaltung der Plazenta
25 Fällen = 19,6% Blutung nach der Geburt
25 Fällen = 19,6% fehlen nähere Angaben über die Indikation zur Operation.

Nach geburtshilflichen Eingriffen sind 28 (= 22%) manuelle Plazentalösungen ausgeführt, und zwar:

17mal nach Zangen
2mal nach zerstückelnden Operationen
8mal nach inneren Wendungen a. d. F.
11mal nach Extraktionen bei Beckenendlagen

Da 843 Operationen vorgenommen sind, ist also die manuelle Plazentalösung nach Operationen in 15% der Fälle gegenüber in 1,2% nach Spontangeburten ausgeführt.

Da auf den Geburtsbescheinigungen keine Angaben gemacht werden, wie lange Zeit nach der Geburt die Lösung vorgenommen wurde, so kann hier nur die Zeit zwischen der Geburt und dem Blasensprung angeführt werden:

| | | |
|---|---|---|
| Zwischen | 0— 1 Stunde | nach dem Blasensprung 38 manuelle Lösungen |
| Zwischen | 1— 6 Stunden | nach dem Blasensprung 30 manuelle Lösungen |
| Zwischen | 6—12 Stunden | nach dem Blasensprung 27 manuelle Lösungen |
| Zwischen | 12—24 Stunden | nach dem Blasensprung 14 manuelle Lösungen |
| Zwischen | 24—48 Stunden | nach dem Blasensprung 1 manuelle Lösung |
| mehr als | 48 Stunden | nach dem Blasensprung 7 manuelle Lösungen |
| ohne Angaben | | 10 manuelle Lösungen |

Die Zahl der manuellen Plazentalösungen bei Mehrgebärenden (= 79) ist annähernd doppelt so groß wie die nach Entbindungen bei Erstgebärenden (= 48). Bei Frühgeburten ist die Plazenta 16mal gelöst.

Bei den manuellen Plazentalösungen haben sich 2 mütterliche Todesfälle zugetragen.

1. Lange Geburtsdauer. Fieber der Mutter. Kraniotomie am abgestorbenen Kind. Manuelle Lösung der Plazenta. Tod der Mutter durch Herzschwäche und Schwangerschaftstoxikose.
2. Innere Wendung wegen Querlage bei Plazenta praevia totalis. Manuelle Lösung der Plazenta. Tod der Mutter durch Anämie und Kreislaufschwäche.

## Austastungen und Entfernungen von Nachgeburtsresten

In 127 Fällen (= 1,17%) sind Austastungen und Entfernungen von Nachgeburtsresten vorgenommen, unter denen 16 Curettagen angegeben

sind. Nach geburtshilflichen Operationen sind 22 (= 17,3% Nachtastungen angegeben, und zwar:

12mal nach innerer Wendung
6mal nach Zangen
4mal nach Extraktionen bei Beckenendlagen

Da, wie bereits bei den manuellen Plazentalösungen erwähnt ist, die Geburtsbescheinigungen keinen Aufschluß über die Zeit zwischen der Geburt und den Entfernungen von Nachgeburtsresten geben, so wird die Zeit, die zwischen dem Blasensprung und der Geburt des Kindes lagen, angegeben.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Zwischen | 0— 1 | Stunde | nach dem Blasensprung | 51mal |
| Zwischen | 1— 6 | Stunden | nach dem Blasensprung | 32mal |
| Zwischen | 6—12 | Stunden | nach dem Blasensprung | 14mal |
| Zwischen | 12—24 | Stunden | nach dem Blasensprung | 10mal |
| Zwischen | 24—48 | Stunden | nach dem Blasensprung | 8mal |
| Über | 48 | Stunden | nach dem Blasensprung | 8mal |
| Ohne Angabe | | | | 4mal |

Nach Frühgeburten sind in 19 Fällen Nachgeburtsreste entfernt.

Es haben sich 2 mütterliche Todesfälle ereignet:

1. Innere Wendung wegen vorzeitigem Blasensprung bei Querlage. Austastung. Tod der 36jährigen Erstgebärenden durch Kreislaufschwäche.
2. Lange Geburtsdauer, Wehenschwäche, Fieber der Mutter unter der Geburt. Kraniotomie am abgestorbenen Kind. Austastung. Tod der Mutter durch Puerperalsepsis.

## Präeklampsie und Eklampsie

Soweit die Angaben auf den Geburtsbescheinigungen über die Präeklampsie und die Eklampsie verwertbar sind, sollen sie im folgenden ausgeführt werden.

Es sind 29 Praeklampsien und 27 Eklampsien verzeichnet. Zusammen ergeben sich 56 Erkrankungen = 0,5%.

Tabelle 5 zeigt die Art der Behandlung der Präeklampsie.

*Tabelle 5 Präeklampsie*

| Art der Behandlung | Anzahl | Mütterl. Mortalität |
|---|---|---|
| Sektio abdominalis | 9 | |
| Zangen | 6 | |
| Innere Wendung | 1 | |
| Extraktion der Beckenendlage | 1 | |
| Metreuryse | 3 | |
| Kraniotomie | 1 | |
| Spontangeburten | 4 | |
| Ohne Angabe der Behandlung | 4 | |
| Gesamt | 29 | 0 Todesfall |

Tabelle 6 zeigt die Art der Behandlung bei Eklampsie.

*Tabelle 6 Eklampsie*

| Art der Behandlung | Anzahl | Mütterl. Mortalität |
|---|---|---|
| Sektio abdominalis | 12 | |
| Sektio vaginalis | 1 | |
| Zangen | 4 | |
| Innere Wendung | 1 | |
| Extraktion bei Beckenendlage | 1 | |
| Metreuryse | 1 | |
| Spontangeburten | 4 | |
| Ohne Angabe der Behandlung | 3 | |
| Gesamt | 27 | 2 Todesfälle = 16,6% |

Die mütterliche Mortalität beträgt also 3,57%. Die beiden Todesfälle haben sich bei abdominaler Schnittentbindung ereignet. Als Todesursache ist 1mal Eklampsie und 1mal Herz- und Kreislaufkollaps angegeben.

Aus den Tabellen geht hervor, daß einer mütterlichen Mortalität von 3,57% bei der Eklampsie eine solche von 0% bei der Präeklampsie gegenübersteht. Dieser Prozentsatz ist im Vergleich zu dem der Vorjahre, wo die mütterliche Sterblichkeit 15—17% betragen hat, außerordentlich niedrig. Deshalb soll an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen werden, daß die Zahlen der Arbeit sich auf Geburtsbescheinigungen von nur einem halben Jahr beziehen. Jedoch weisen auch diese Zahlen auf die Wichtigkeit einer frühzeitigen Behandlung bereits im Vorstadium der Eklampsie hin.

## Plazenta praevia

Plazenta praevia ist auf 33 Geburtsbescheinigungen angegeben. Die Zahl ist wahrscheinlich zu gering, da die Diagnose nicht immer gestellt wird.

Tabelle 7 zeigt die Art der Behandlung. Die Zahl der unreifen Kinder ist in Klammern angegeben.

*Tabelle 7. Plazenta praevia*

| Art der Behandlung | Anzahl | Mütterl. Mort. | Kindl. Mort |
|---|---|---|---|
| Sektio abdominalis | 23 | 1 | 2 |
| Sektio vaginalis | 2 | — | (1) |
| Metreuryse, anschl. Wendung | 2 | — | (1) |
| Metreuryse, anschl. Extraktion bei Beckenendlage | 1 | — | 1 |
| Innere Wendung | 3 | 1 | 1 |
| Ohne Angabe der Behandlung | 2 | — | 1 |
| Gesamt | 33 | 2 | 6 |

Aus der Aufstellung ergibt sich, daß in Hamburg in 65,6% der Fälle die abdominale Schnittentbindung angewandt ist.

Es haben sich 2 mütterliche Todesfälle ereignet, das sind 6,1%.

1. Plazenta praevia — Sektio — Tod durch Anämie und Kreislaufinsuffizienz.
2. Innere Wendung wegen Querlage bei Plazenta praevia totalis. Manuelle Lösung der Plazenta. Tod der Mutter durch Anaemie und Kreislaufschwäche.

6 kindliche Todesfälle haben sich bei Plazenta praevia ereignet, das sind 18,1% unbereinigte und 12,1% bereinigte kindliche Mortalität, da 2 Kinder unter 2500 g gewogen haben.

## Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken

Da die Geburtsbescheinigungen keinen Aufschluß über die Häufigkeit und den Grad der Beckenverengerung gaben, so werden im wesentlichen nur die Fälle erkennbar, bei denen Hilfe geleistet werden muß, sei es infolge verengten Beckens oder zu großen kindlichen Kopfes.

Tabelle 8 zeigt die Art der Behandlung.

*Tabelle 8*

Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken

| Art der Behandlung | Anzahl | Mütterl. Mort. | Kindl. Mort |
|---|---|---|---|
| Sektio abdominalis | 73 | 1 | 1 |
| Zangen | 10 | — | 2 |
| Innere Wendungen | 2 | — | 2 |
| Zerstückelnde Operationen | 5 | — | 5 |
| Gesamt | 90 | 1 | 10 |

Aus der Aufstellung ist ersichtlich, daß bei einem Mißverhältnis zwischen mütterlichem Becken und kindlichem Kopf die Sektio abdominalis in gut 7/9 der Fälle zur Beendigung der Geburt ausgeführt ist.

Es hat sich ein mütterlicher Todesfall = 1,3% ereignet. Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken — Sektio — Tod durch putride Peritonitis.

10 kindliche Todesfälle sind zu verzeichnen. Die unbereinigte kindliche Mortalität beträgt also 11,1%.

## Uterusruptur

Auf 3 Geburtsbescheinigungen ist eine Uterusruptur vermerkt. Die näheren Umstände sollen im folgenden ausgeführt werden.

1. Extraktion einer totfaulen Frucht. Bei der Nachtastung wird ein großer Netzzipfel festgestellt. Daraufhin Laparatomie. Es zeigt sich eine faustgroße Rupturstelle in früherer Sektionsnarbe. Der Uterus wird exstirpiert.

2. Laparotomie wegen Verdacht auf Uterusruptur. Nach dem Operationsbericht wird eine 5 cm lange Rupturstelle in einer alten Sektionsnarbe vorgefunden. Das reife und lebende Kind wird mittels Sektio entbunden und die Exstirpation des Uterus angeschlossen.
3. Laperature wegen Verdacht auf Uterusruptur. Laut Geburtsbescheinigung ist ein 10 cm lange Querruptur im unteren Uterinsegment angetroffen. Das 4010 g schwere und noch lebende Kind wird durch die Rupturstelle entwickelt. Die Rupturstelle wird nach sorgfältiger Blutstillung genäht.

Der Ausgang ist in allen 3 Fällen für die Mutter gut gewesen. Außer dem totfaulen Foeten sind auch die beiden andern Kinder am Leben erhalten worden.

## Frühgeburten

Im 1. Halbjahr 1937 haben 577 = 5,28% Neugeborene unter 2500 g gewogen.

Häufigkeit der Frühgeburten in %
(nach einer Tabelle aus der Arbeit von Th. Heynemann)

| | |
|---|---|
| 1901—1927 | = 8,44% |
| 1928—1935 | = 9,5 % |
| 1937 (1. Hälfte) | = 5,28% |

Dieser Tabelle nach ist eine Abnahme der Frühgeburten eingetreten.

## Totgeburten

Auf 10 928 Neugeborene sind 206 totgeborene Kinder gekommen. Das sind 1,8%.

Nach den Geburtsbescheinigungen starben von 206 totgeborenen Kindern 120 während und 86 vor der Geburt. Rund 7/8 der vor der Geburt abgestorbenen Kinder sind mazeriert oder frühreif.

Von den 206 Totgeborenen wiegen 92 Kinder unter 2500 g. Es sind 44,0% Frühgeburten.

Unter den 120 während der Geburt abgestorbenen Kindern befinden sich 42 Frühgeburten und 15 lebensunfähige Mißgeburten. Zur Feststellung der gereinigten kindlichen Mortalität werden 42 Frühgeburten und 15 Mißbildungen von den 120 unter der Geburt gestorbenen Kindern abgezogen. Die bereinigte kindliche Mortalität mit 63 Todesfällen entspricht somit 0,58%.

## Mütterliche Mortalität

Im 1. Halbjahr 1937 hat die mütterliche Mortalität von 10 787 Geburten mit 22 Todesfällen 0,21% betragen. Die nachfolgenden Zahlen, die der Arbeit von Th. Heynemann entnommen sind, lassen einen Vergleich mit der Mortalität der Jahre 1931 bis 1935 zu.

| Jahr | Zahl der Geburten | mütterl. Todesfälle |
|---|---|---|
| 1931 | 15 542 | 39 = 0,25% |
| 1932 | 13 993 | 39 = 0,28% |
| 1933 | 14 142 | 33 = 0,23% |
| 1934 | 19 209 | 37 = 0,24% |
| 1935 | 21 630 | 50 = 0,23% |
| 1937 (1. Halbjahr) | 10 787 | 22 = 0,21% |

Aus der Aufstellung geht hervor, daß die mütterliche Mortalität gesunken ist. Es kommt auf 469 Entbindungen 1 mütterlicher Todesfall.

Die näheren Umstände der mütterlichen Todesfälle sind:

1. Vorzeitige Plazentalösung — Puerperalsepsis.
2. Wehenschwäche, Absterben des Kindes, Kraniotomie, Austastung — Puerperalsepsis
3. Spontangeburt — Dammnaht — Sepsis.
4. Spontangeburt — Puerperalsepsis.
5. Spontangeburt, Episiotomie — Sepsis.
6. Spontangeburt — Sepsis.
7. Spontangeburt — Peritonitis.
8. Sektio abdominalis wegen engen Beckens — Peritonitis.
9. Pyelonephritis — urogene Sepsis.
10. Unentbunden an Kreislaufschwäche.
11. Fieber der Mutter, Kraniotomie — akuter Kollaps.
12. Verschleppte Querlage bei vorzeitigem Blasensprung, innere Wendung, Extraktion, Blutung, Austastung — Tod an Kreislaufschwäche und Anämie.
13. Vorzeitige Plazentalösung, Sektio —Anaemie.
14. Plazenta praevia, Sektio — Anaemie.
15. Plazenta praevia — Anaemie.
16. Spontangeburt — Lungenembolie.
17. Zange — Lungenembolie.
18. Nabelschnurvorfall, Metreuryse, Wendung — Nephropathie, Herzschwäche.
19. Lungenoedem bei Nephropathie.
20. Eklampsie.
21. Eklampsie.
22. Spontangeburt, Pneumonie — Lungenoedem.

Zusammenfassend komme ich zu der folgenden Todesursachenstatistik der mütterlichen Todesfälle:

Puerperalsepsis: 6
Peritonitis: 2
Pyelonephritis: 1
Kreislaufschwäche: 3
Anaemie: 3
Vorstadien der Eklampsie: 2
Eklampsie: 2
Lungenembolie: 2
Pneumonie und Lungenoedem: 1.

## LEBENSLAUF

Am 31. 5. 1913 wurde ich als Tochter des ehemalig kaiserlichen Tau-tai Liteshun und seiner Ehefrau Margarethe geb. Krüger in Tsingtau (China) geboren.

Von meinem 6. Lebensjahre an besuchte ich die 3 deutschen Vorschulklassen des internationalen Klosters in Tsingtau bis ich 1923 nach Deutschland übersiedelte und hier nacheinander Schülerin des Lyzeums in Blankenese und des Oberlyzeums in Altona bis zur Reifeprüfung am 2. 3. 1933 war. Anschließend nahm ich das medizinische Studium auf und hörte an den Universitäten Hamburg, Rostock und Heidelberg. Im Wintersemester 1934/35 setzte ich einmal aus, um einen Heimatbesuch zu machen. Momentan befinde ich mich im medizinischen Staatsexamen.

Charlotte Li